الثانوية الإعدادية بنصفار

الأستاذ : جطيط المهدي

# فرض منزلي رقم 3

الثانية
إعدادي

**أسئلة الفهم :**

أتمم ما يلي :

- O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- I مركز الدائرة المحاطة بالمثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- H مركز تعامد المثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- G مركز ثقل المثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- خاصية طاليس المباشرة : ABC مثلث و M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[AC]$

إذا كان ........................

فإن ........................

**تمرين 1 :**

1) حدد إشارة الأعداد التالية $\left(\frac{-3}{2}\right)^{278}$ و $\left(\frac{-2}{5}\right)^{5}$ و $(-2)^3$

2) أكتب على شكل قوة ما يلي

$\left(\frac{2}{-5}\right)^{-6}\times\left(\frac{-5}{2}\right)^{-2}\times\left(\frac{-5}{2}\right)^{-3}$ و $\left(\frac{1}{2}\right)^{13}\times 2^{13}\times(-8)^{-13}$ و $\left(\frac{-3}{2}\right)^{3}\times\left(\frac{2}{-3}\right)^{2}$ و $\frac{3^4}{3^{-2}}\times 3^3$

3) حدد الكتابة العلمية لما يلي

$0.000024\times10^{-3}$ و $1324\times10^{9}$

**تمرين 2 :**

ABC مثلث و M منتصف $[AC]$ و $(D)$ المستقيم الموازي للمستقيم $(BC)$ و المار من M يقطع $[AB]$ في N

1. أنشئ الشكل
2. بين أن N منتصف $[AB]$
3. قسم القطعة $[BC]$ إلى ثلاث قطع متقايسة

**تمرين 3 :** ABCD مربع مركزه O

1. ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث OAB معللا جوابك
2. أنشئ $(D)$ واسط $[DC]$
3. ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث ADC معللا جوابك

الثانوية الإعدادية بنصفار

الأستاذ : جطيط المهدي

# فرض منزلي رقم 3

الثانية إعدادي

أسئلة الفهم :

أتمم ما يلي :

- O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- I مركز الدائرة المحاطة بالمثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- H مركز تعامد المثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- G مركز ثقل المثلث إذن هي نقطة تلاقي ........................
- خاصية طاليس المباشرة : ABC مثلث و M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[AC]$

إذا كان ........................

فإن ........................

تمرين 1 :

1) حدد إشارة الأعداد التالية $\left(\frac{-3}{2}\right)^{278}$ و $\left(\frac{-2}{5}\right)^{5}$ و $(-2)^{3}$

2) أكتب على شكل قوة ما يلي

$\left(\frac{2}{-5}\right)^{-6}\times\left(\frac{-5}{2}\right)^{-2}\times\left(\frac{-5}{2}\right)^{-3}$ و $\left(\frac{1}{2}\right)^{13}\times 2^{13}\times(-8)^{-13}$ و $\left(\frac{-3}{2}\right)^{3}\times\left(\frac{2}{-3}\right)^{2}$ و $\frac{3^4}{3^{-2}}\times 3^3$

3) حدد الكتابة العلمية لما يلي

$0.000024\times10^{-3}$ و $1324\times10^{9}$

تمرين 2 :

ABC مثلث و M منتصف $[AC]$ و $(D)$ المستقيم الموازي للمستقيم $(BC)$ و المار من M يقطع $[AB]$ في N

1. أنشئ الشكل
2. بين أن N منتصف $[AB]$
3. قسم القطعة $[BC]$ إلى ثلاث قطع متقايسة

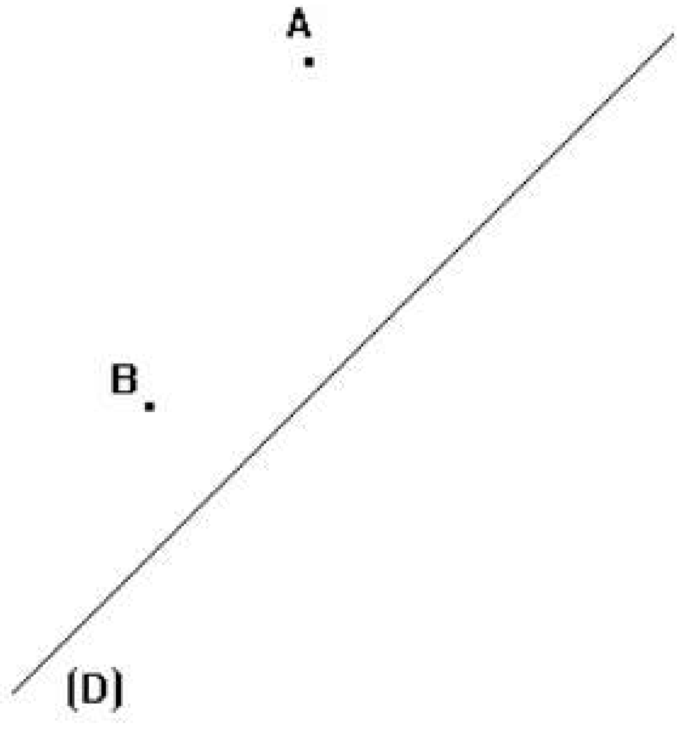
تمرين 3 : ABCD مربع مركزه O

1. ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث OAB معللا جوابك
2. أنشئ $(D)$ واسط $[DC]$
3. ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث ADC معللا جوابك

| المستوى الثاني<br>الأستاذ زكرياء امسلك | **فرض محروس رقم 3**<br>الأسدس الأولى | ثانوية عمر بن الخطاب الإعدادية<br>بركان |
|---|---|---|
| الموسم: 2017 -2018 | الاسم:............................ | الثانية: .......... رقم الترتيب:........... |

ZAKAMATH

$\frac{}{20}$

| ن | | |
|---|---|---|
| 4 | 1) **حدد إشارة كل قوة ممايلي :** علل جوابك<br>$(-30)^{22}$<br>$(-2)^{17}$ | ***2) احسب ما يلي:***<br>$2^3$ \| $10^{-5}$ \| $0^0=$<br>$21589436^0=$ |
| 1.5<br><br>3 | ***3) احسب العدد التالي:***<br>$\left[\frac{3}{5}\right]^{-2}$ | ***4)- اكتب على شكل قوة:***<br>$10000000000 = ..................$<br>$10^4\times10\times10^{13}=..................$<br>$\left(\frac{3}{5}\right)^8\times\left(\frac{3}{5}\right)^4$<br>.................................................... |
| 4.5 | **5)- اكتب على شكل قوة:**<br>$\left(\frac{5}{3}\right)^{-5}\times\left(\frac{3}{5}\right)^{11}$<br>....................................................<br>....................................................<br>.................................................... | $\left[\left(\frac{-1}{2}\right)^4\right]^2$<br>....................................................<br>....................................................<br>....................................................<br><br>$\left(\frac{-2}{5}\right)^8\times\left(\frac{5}{3}\right)^8$<br>....................................................<br>....................................................<br>.................................................... |
| 4 | ***6) – أتمم كل جملة من الجملة التالية:***<br>1)- مركز تعامد مثلث هو نقطة تلاقي .......................<br>2)- مركز ثقل مثلث هو نقطة تلاقي ........................ | 3)- مركز الدائرة المحيطة بمثلث هو نقطة تلاقي ..............................<br>4)- مركز الدائرة المحاطة بمثلث هو نقطة تلاقي .............................. |
| 1<br><br>1<br><br>1 | ***7)-***<br>A و B نقطتان و(D) مستقيم ( انظر الشكل جانبه)<br>1)- ارسم C مماثلة B بالنسبة للمستقيم (D)<br>2)- ارسم (L) واسط القطعة [AB]<br>(L) بقطع (D) في النقطة E<br>بين أن النقطة E هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC |  |

| | | |
|---|---|---|
| ثانوية القدس التاهيلية<br>مادة: الرياضيات<br>المستوى : السنة الثانية ثانوي إعدادي | **فرض محروس 3 – الدورة I** | السنة الدراسية : 2015 - 2016<br>الأستاذ : بدر الحاجي<br>المدة : ساعة واحدة |

| | |
|---|---|
| **تمرين 1( 5ن)** | **س.ت** |
| 1- أوجد الكتابة العلمية للعدد : 31 500 000 | 1ن |
| 2- حدد إشارة مايلي معللا جوابك : $(-4)^{2016}$ و $\left(-\frac{11}{27}\right)^{211}$. | 1ن |
| 3- أحسب ما يلي: $\left(10^{-2}\right)^{-3}$ ;; $1000\times10^{-3}$ ;; $\frac{10^7}{10}\times\frac{1}{10^5}$ ;; $\frac{10^4}{10^{-6}}$ | 2ن |
| 4- احسب ما يلي: $3,5\times(10^{-4})^{-3}+6,5\times10^{12}$ | 1ن |
| **تمرين 2 (7,5ن)** | |
| 1- أحسب ما يلي: $\left(\frac{3}{2}\right)^3$ ;; $\left(\frac{-7}{198}\right)^0$ ;; $\frac{3^2}{5}$ ;; $5^{-2}$ ;; $1^{2012}$ | 2,5ن |
| 2- اكتب ما يلي على شكل قوة : $\frac{\left(\frac{2}{5}\right)^{13}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{13}}$ ;; $\left[\left(-\frac{11}{9}\right)^3\right]^4$ ;; $\frac{5^7}{5^{-4}}$ ;; $\frac{7^{12}\times7^{11}}{7^9\times7^5}$ | 4ن |
| 3- أكتب ما يلي على شكـل قوة : $A=\frac{\left(\frac{5}{2}\right)^5\times\left(-\frac{4}{7}\right)^{-6}}{\left(-\frac{4}{7}\right)^6\times\left(\frac{5}{2}\right)^{-7}}$ | 1ن |
| **تمرين3 ( 7,5ن)** | |
| 1) أنشئ مثلثا $ABC$ ثم $H$ مركز تعامده.<br>أتمم: $H$ هي نقطة تلاقي .................................................. | 2ن |
| 2) أنشئ مثلثا $ABC$ ثم $O$ مركز الدائرة المحيطة به.<br>أتمم: $O$ هي نقطة تلاقي .................................................. | 2ن |
| 3) أنشئ مثلثا $ABC$ ثم $G$ مركز ثقله<br>حيث $A'$ ،$B'$ و $C'$ هي على التوالي منتصفات $[BC]$ ، $[AC]$ و$[AB]$.<br>أتمم: $G$ هي نقطة تلاقي ..................................................<br>$AG=\frac{\cdots}{\cdots}AA'$ ، $BG=\frac{\cdots}{\cdots}BB'$ ، $CG=\frac{\cdots}{\cdots}CC'$ | 3,5ن |

ثانوية معركة البطحاء الإعدادية
مادة: الرياضيات
المستوى : السنة الثانية من التعليم الثانوي الإعدادي

السنة الدراسية : 2011 - 2012
الأستاذ : محسن الجنان
المدة : ساعة واحدة

# فرض محروس 3 – الدورة I

## تمرين 1

**6,5 ن**

س. ت

1- فكك العدد التالي في نظمة العد العشري: 437205 — 1 ن

2- أكتب العدد 0,000014 على شكل $a\times10^{n}$ بحيث $a$ و n عددان صحيحان نسبيان. — 1 ن

3- أوجد الكتابة العلمية للعدد : 31 500 000 000 — 1 ن

4- حدد إشارة $(-4)^{2012}$ معللا جوابك. — 0,5 ن

5- أحسب ما يلي: $\left(10^{-2}\right)^{-3}$ ;; $1000\times10^{-3}$ ;; $\frac{10^{7}}{10}\times\frac{1}{10^{5}}$ ;; $\frac{10^{4}}{10^{-6}}$ — 2 ن

6- احسب ما يلي: $3,5\times\left(10^{-4}\right)^{-3}+6,5\times10^{12}$ — 1 ن

## تمرين 2

**7,5 ن**

1- أحسب ما يلي: $\left(\frac{3}{2}\right)^{3}$ ;; $\left(\frac{-7}{198}\right)^{0}$ ;; $\frac{3^{2}}{5}$ ;; $5^{-2}$ ;; $\left(\frac{6691}{-225}\right)^{1}$ ;; $1^{2012}$ ;; $\left(\frac{3}{7}\right)^{-2}$ — 3,5 ن

2- اكتب ما يلي على شكل قوة : $\frac{\left(\frac{2}{5}\right)^{13}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{13}}$ ;; $\left[\left(-\frac{11}{9}\right)^{3}\right]^{4}$ ;; $\frac{5^{7}}{5^{-4}}$ ;; $\frac{7^{12}\times7^{11}}{7^{9}\times7^{5}}$ — 3 ن

$(-6)^{7}\times(-2)^{7}\times0,5^{7}$ ;; $(-5)^{-12}\times(-5)^{3}\times\frac{1}{-5}\times(-5)^{6}$

3- أكتب ما يلي على شكـل قوة : $A=\frac{\left(\frac{5}{2}\right)^{5}\times\left(-\frac{4}{7}\right)^{-6}}{\left(-\frac{4}{7}\right)^{6}\times\left(\frac{5}{2}\right)^{-7}}$ — 1 ن

## تمرين 3

**1,5 ن**

ABC مثلث .
لتكن E مماثلة A بالنسبة للنقطة B و F مماثلة A بالنسبة للنقطة C .
أثبت أن المستقيم (BC) يوازي المستقيم (EF) . — 1,5 ن

## تمرين 4

**3 ن**

EFG مثلث بحيث EG = 6 cm .

I منتصف [EF]، و الموازي للمستقيم (FG) المار من I يقطع [EG] في J.

1) بين أن J منتصف [EG]. 1,5 ن

2) أحسب IJ 1,5 ن

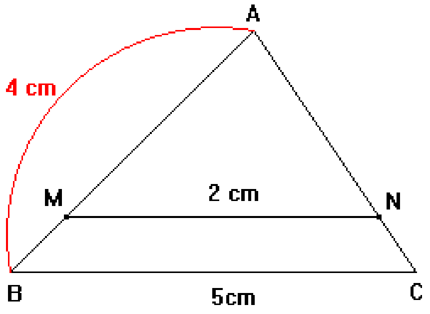
## تمرين 5

**1,5 ن**

لاحظ الشكل جانبه بحيث : (BC) // (MN) .

AB = 4 cm و BC = 5 cm و MN = 2 cm .

أحسب AM . 1,5 ن



الثانوية الإعدادية الوحدة

# الريـــــاضـــــيات

**فرض كتابي 3 الدورة 1**

المستوى : الثانية 3

اعداد : اسطيط عبدالرحيم

2014-2013

**التمرين1**

1- بسط ما يلي : ن3

a و b عددان جذريان غير منعدمين

$$A = a\times b^{-2}\times\left(a^{3}\times b^{2}\right)^{4}\times a\times b^{-1} \quad \text{و} \quad B=\frac{a\times b^{-4}\times(a^{2}\times b^{-1})^{3}}{a^{-5}\times(a\times b^{-1})^{2}}$$

2- حدد الكتابة العلمية للأعداد الآتية : ن3

$$X = 98564326 \quad ; \quad Y=\frac{3,2\times10^{-1}\times5\times10^{5}}{4\times10^{-2}}$$

3- احسب ما يلي : ن3

$$B=\frac{2}{8}+\frac{1}{3}-\frac{5}{4}\div\frac{6}{7} \qquad A=\frac{2}{6}+\frac{1}{3}\times\frac{5}{2}-\frac{8}{3}$$

**التمرين 2**

$EFG$ مثلث بحيث : $E\hat{F}G = 60^{\circ}$ و $E\hat{G}F = 80^{\circ}$ و $FG = 5\ cm$

1 - احسب $F\hat{E}G$ ن1

2 - أنشئ I مركز الدائرة المحاطة بالمثلث EFG ن1,5

3 - احسب $E\hat{I}F$ ن2

4- أنشئ G مركز ثقل المثلث MNP ن1,5

**التمرين 3**

حدد مركز الدائرة ن2

ملاحظة :

| التنظيم | الفرض المنزلي والتمارين المنزلية | المشاركة والسلوك |
|---|---|---|
| 0,5ن | 1,5ن | 1ن |

**الله ولي التوفيق**

| الاسم والنسب : ........................ <br> الرقم : .... <br> القسم: . 2/1 | **فرض محروس رقم 3** <br> **الدورة الاولى** | الثانوية الاعدادية سيدي المخفي <br> ذ. رضوان العثماني |
|---|---|---|

## النشاط الاول:

1) أحسب ما يلي :   4ن.

| | |
|---|---|
| $(-1)^{2016} =$ ………………………… | $(3)^3 =$ ………………………… |
| $\left(\frac{3}{4}\right)^{-3} =$ ………………………… <br> $=$ ………………………… | $\left(\frac{-7}{2}\right)^2 =$ ………………………… <br> $=$ ………………………… |

2)

أ) أكتب على شكل قوة عدد جذري:   4ن.

$4^3 \times \left(\frac{5}{4}\right)^3 =$ …………………… $=$ ……………

$[(-3,5)^2]^3 =$ …………………… $=$ ……………

ب) أكتب على شكل قوة عدد 10:

$10^2 \times 10^{-3} \times 10^5 =$ …………………… $=$ ……………

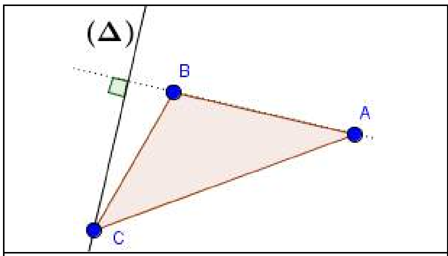
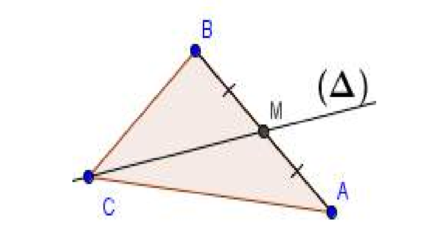
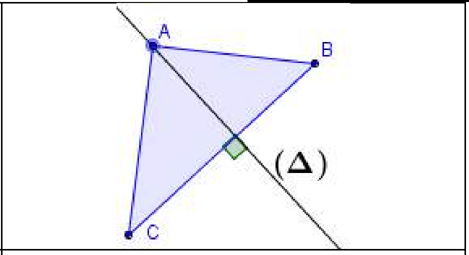
$\frac{10^8}{10^5} \times 0{,}001 =$ …………………… $=$ ……………

3) أعط الكتابة العلمية للأعداد:   3ن.

- $y = 0{,}0016 =$ ……………………………………………
- $z = 2300000 =$ ……………………………………………
- $w = 350 \times 10^{-3} \times 10^5 =$ ……………………………………………

## النشاط الثاني:

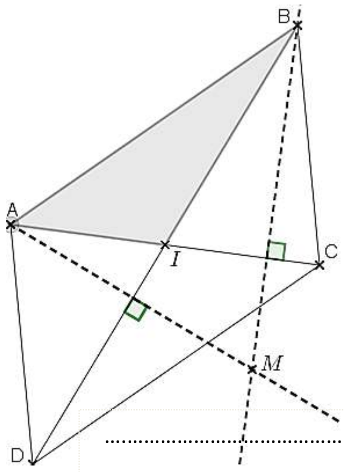
إليك الأشكال الآتية؛ ماذا يمثل المستقيم $(\Delta)$ بالنسبة لكل شكل ؟ علل جوابك.   3ن.

| | | |
|---|---|---|
|   |   |   |
| ………………………………… <br> ………………………………… <br> ………………………………… <br> ……………………… | ………………………………… <br> ………………………………… <br> ………………………………… <br> ……………………… | ………………………………… <br> ………………………………… <br> ………………………………… <br> ……………………… |

## النشاط الثالث:

$ABCD$ متوازي الأضلاع مركزه $I$ .

المستقيم العمودي على $(AC)$ و المار من $B$ و المستقيم العمودي على $(BD)$ و المار من $A$ يتقاطعان في $M$ .




1) أتمم الخاصية التالية:   1ن.

ارتفاعات مثلث تتلاقى في نقطة وحيدة تسمى ………………………… هذا المثلث.

2) ماذا تمثل النقطة M بالنسبة للمثلث $AIB$؟ علل جوابك.   2ن.

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

3) بين أن : (AB) عمودي على(MI)   2ن.

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

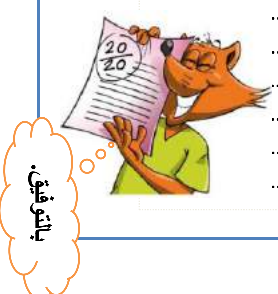
……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………